

Angewandte Chemie

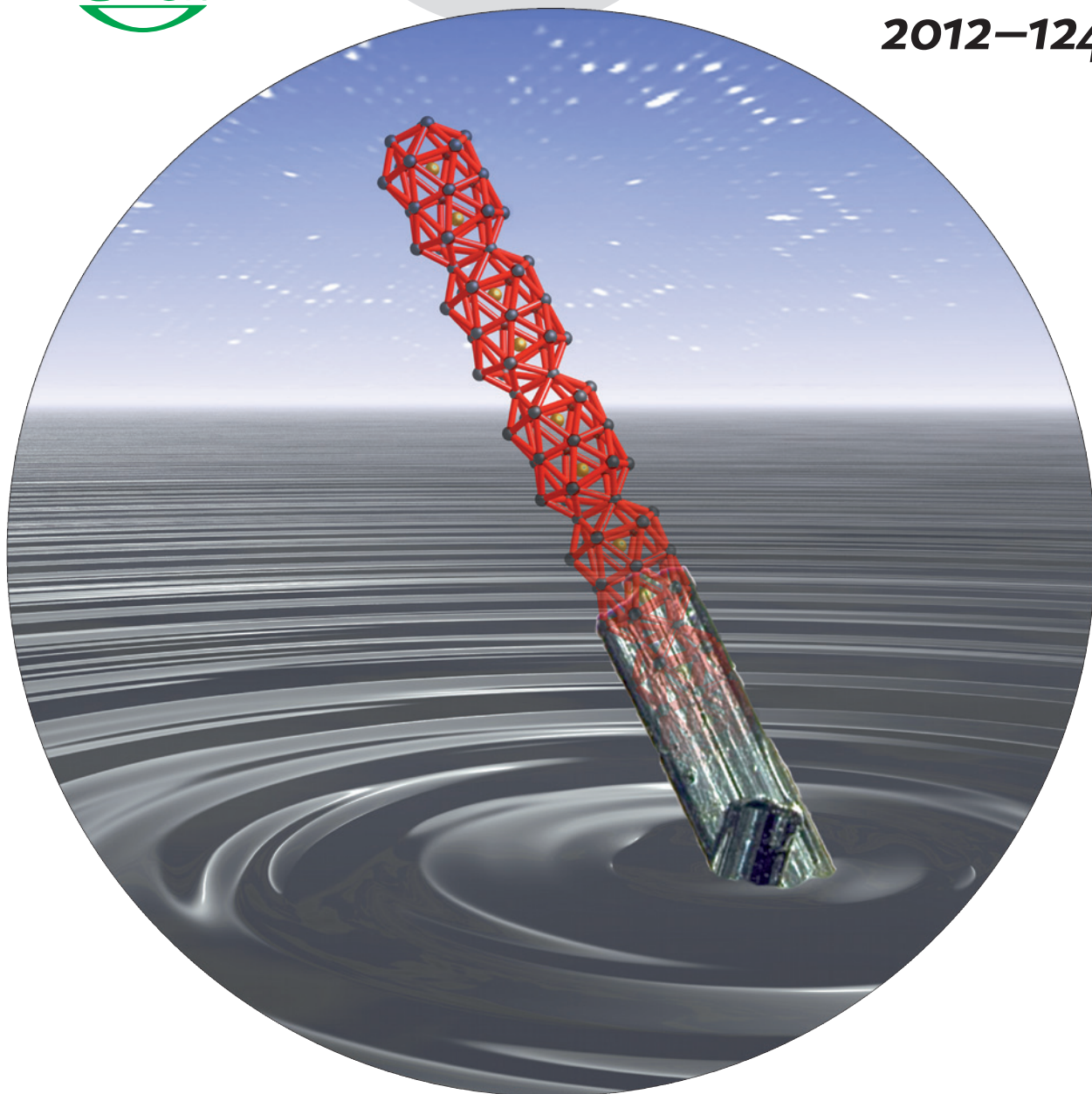
D 1331

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2012–124/13



Allene in der Synthese

Aufsatz von S. Ma und S. Yu

Der kinetische Isotopeneffekt

Essay von J. F. Hartwig und E. M. Simmons

Highlights: Bioaktive Nanovehikel • Amidsolvolyse

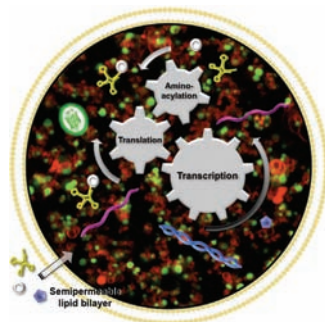
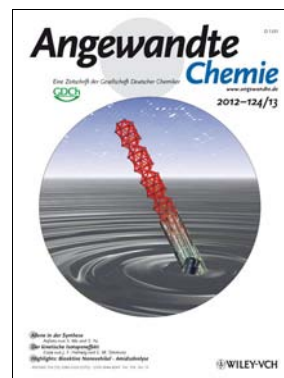
ANCEAD 124 (13) 3083–3330 (2012) • ISSN 0044–8249 • Vol. 124 • No. 13

 WILEY-VCH

Titelbild

Constantin Hoch* und Arndt Simon

Das quecksilberreichste Natriumamalgam, $\text{Na}_{11}\text{Hg}_{52}$, in Form von Einkristallen lieferte eine Kombination aus elektrolytischen und thermochemischen Methoden. Wie C. Hoch und A. Simon in der Zuschrift auf S. 3316 ff. zeigen, besteht eine enge Verwandtschaft zwischen diesem Amalgam und dem Chloralkaliprozess, und seine Struktur ist verblüffend komplex für eine binäre Verbindung. Solche quecksilberreichen Amalgame dienen als Modelle für polare Metalle mit einem Übergang von der klassischen Metall-Metall-Bindung zur ionischen Bindung.

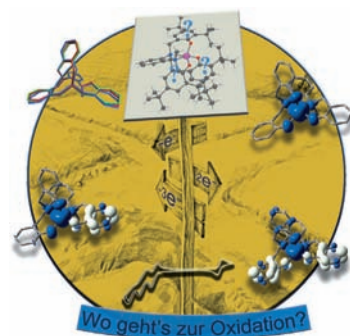
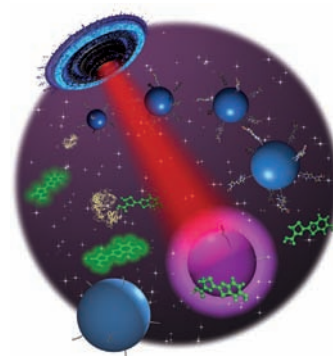


Bioreaktoren

Lipidvesikel mit semipermeablen Rändern, die eine Proteinsynthesemaschinerie enthalten, werden von C. Danelon et al. in der Zuschrift auf S. 3168 ff. vorgestellt. Dieser Ansatz ist vielversprechend für die Konstruktion einer Zelle mit aktiver Grenzfläche zur Umgebung.

Biologische Bildgebung

In der Zuschrift auf S. 3179 ff. präsentieren X. Liu, B. Xing et al. ein biologisches Bildgebungssystem, das Nah-IR-Licht durch aufwärts konvertierende Nanopartikel in UV-Licht umwandelt, um D-Luciferin freizusetzen und zu aktivieren.



Koordinationschemie

C. N. Verani et al. beschreiben in der Zuschrift auf S. 3232 ff. bioinspirierte Eisen(III)-Komplexe zur Stabilisierung von Radikalen. Kleinste Änderungen von Ligand und Elektrolyt haben große Auswirkungen auf den Verlauf der Oxidation des Liganden.